Dada la estrechez del tiempo disponible para la aparición del primer boletín, no pudo incluírse en él una serie de datos referentes a las actividades de nuestra institución, por lo que recién aparecen en el presente. Queda con esto normalizada la aparición de estos boletines. La falta de experiencia y medios nos crearán aún muchas dificultades. Pero recordemos que los obstáculos están para ser vencidos y es por eso que pedimos una vez más la colaboración de los aficionados, que podrán dirigir su correspondencia a "Asociación Peruana de Astronomía", con sede provisonal en el local de la "Sociedad de Ingenieros", Colmena 211, Lima.

CONFERENCIAS:- Con el objeto de intensificar la vida activa de la Asociación y ampliar la divulgación de la ciencia Astronómica se ha propuesto en Junta Directiva iniciar un ciclo de conferencias y charlas. Pedimos a los socios su colaboración con sugerencias o pedidos al respecto.

LOCAL.- El problemas del local para la Asociación es actualmente de capital importancia, pues el Ing° J. Castro Mendívil nos ha ofrecido instalar en él su anteojo de 13 cm. para el uso de los socios hasta que la Asociación cuente con su propio instrumento, el que ya está en trabajo de pulido. También en este caso sería recomendable el aporte de cada uno de los asociados en forma de planos definidos de la obra o sugerencias respecto a las características esenciales que deberá tener, ubicación, etc. etc.

ECLIPSE.- Informe del Ingeniero Victor A. Estremadoyro sobre el eclipse parcial de sol de 12 de Noviembre de 1947, presentado a la Asociación:

En el presente año de 1947 se han producido tres eclipses: dos de sol y uno de luna. De estos eclipses sólo uno ha sido visible en condiciones favorables desde esta capital: el eclipse parcial del día 12 de Noviembre. El eclipse de sol del 20 de Mayo, pudo ser visible desde ésta como parcial, muy temprano en la mañana y en condiciones muy favorables; personalmente pude verlo por breves momentos en un claro entre las nubes. El eclipse de luna fué invisible para nosotros. Luego el único eclipse que durante este año ha tenido importancia para nosotros es el que motiva este informe y para cuya observación me preparé con relativa anticipación.

El programa de observaciones que me tracé abarcaba los tres siguientes aspectos.

1°.- Determinación del tiempo de los contactos y por consiguiente duración del eclipse; así como determinación del tiempo de la ocultación y reaparición de los diferentes grupos de manchas solares. Con este objeto empecé a controlar mi reloj desde varios días antes del fenómeno con las señales horarias transmitidas por la Escuela Naval del Perú.

2°.- Registro fotográfico de las diferentes fases del eclipse, con cuyo objeto tomé anticipadamente algunas fotografías solares para determinar la abertura y tiempo más apropiados. También preparé la cámara oscura para obtener los mejores resultados posibles.

3°.- Lecturas termométricas para determinar las variaciones de temperatura durante el eclipse y comparación con las lecturas obtenidas en otros días. Con este objeto desde hace casi un mes, tomaba lecturas termométricas y tracé las curvas correspondientes:

Con este programa preparado esperé el día del eclipse; pero

desgraciadamente ese día estuvo completamente nublado en Chorrillos (así como también en Lima y alrededores) y para poder observar el fenómeno astrónomico tuve que salir en busca de un lugar donde las condiciones atmosféricas fuesen más favorables para la observación; decidí ir a Chosica. Antes de emprender el viaje hice una comparación de hora con las señales de la Escuela Naval y luego me dirigí a Lima, saliendo de esta última ciudad a la 1 y 15 pm.

A los pocos kilómetros de Lima, más o menos de 6 a 8 Km. ya se veía el cielo algo despejado y a la altura de Vitarte las condiciones de visibilidad eran ya muy buenas. Desde el omnibus me fijé que hacia Chosica habían nubes y sabiendo que en dicha localidad y debido a lo estrecho del valle la porción de cielo visible es muy limitada, decidí quedarme en el kilómetro 25 de la Carretera Central, a la altura de Pariache, lugar donde pude hacer la observación con estupendas condiciones de visibilidad, ya que durante todo su desarrollo ni una pequeña nube me molestó en lo absoluto.

Las coordenadas geográficas aproximadas del lugar donde me instalé son las siguientes: Latitud - 11°59' , longitud: 76°50' W.

Desgraciadamente no puede cumplir todo mi programa de observación como lo hubiera hecho de haber sido posible observarlo desde Chorrillos, contentándome con la observación de los contactos y la ocultación y reaparición de los diferentes grupos de manchas solares.

Para realizar la observación, me serví de mi pequeño anteojo de tipo prismático de 4 cm. de abertura y mediante el método de proyección. Mediante este sistema , y mucho antes de la hora anunciada para el comienzo del eclipse, obtuve el croquis N° 1 en el que se pueden distinguir los diferentes grupos de manchas solares. Como actuaba al descubierto, sin cámara oscura, es casi seguro que muchas pequeñas manchas hayan pasado desapercibidas por mí. Este croquis lo obtuve a las 14 h 15 m. (hora del meridiano 75, que es la hora que he utilizado en este informe) con una visibilidad muy buena y un cielo prácticamente libre de nubes.

Los grupos de manchas solares y el número de manchas contenido en cada uno de ellos, es el siguiente:
grupo "a" con 13 manchas; el "b" con 5 manchas; "c" con 11; "d" con 1; "e" con 1; y "f" con 4 manchas; en total 6 grupos formados por 35 manchas. De estos 6 grupos 3 están en la zona central del sol, 4 están en el hemisferio norte y 2 en el hemisferio sur; todo lo cual puede verse en el mencionado croquis.N° 1.

El primer contacto del eclipse se produjo en el punto que he marcado 1 en el croquis N° 2 siendo las 15 h 27 m 27 seg.

Luego empecé a tomar los tiempos en que se produjeron las ocultaciones de los diferentes grupos de manchas solares, obteniendo los siguientes resultados: (Ver croquis N° 2)

Posición de la Luna,	2	Principio	ocultación	grupo	a:	15h 54m 08s.
" " " "	3	Fin	"	"	a:	15h 59 45
" " " "	4	principio	"	"	b:	16 06 40
" " " "	5	Fin	"	"	b:	16 08 55
" " " "	6	Principio	"	"	c:	16 15 08
" " " "	7		"	"	d:	16 49 04
" " " "	8		"	"	e:	17 05 01

El grupo de manchas que he llamado "f" no llegó a ser ocultado por la luna pasando éste casi tangente como se vé en el croquis N° 3.

Reaparición de los diferentes grupos de manchas.- Como ya tenía el registro de los diferentes grupos de manchas, su reaparición no me cogía de sorpresa,

antes bién podía más o menos con cierta anticipación esperar su salida detrás del cuerpo de la luna. Los tiempos de reaparición de los diferentes grupos y la posición relativa de la luna puede seguirse en el croquis N° 3:

Posición de la Luna,	9	Reaparición del grupo	"a"	:	17h	05m	48s
"	" " "	10	"	"	"	b	:	17	20	21
"	" " "	11	"	"	"	c	:	17	21	27
"	" " "	12	"	"	"	e	:	17	33	33

El último contacto, fín del eclipse se produjo a las 17h 55m 16s, algo al norte del grupo de manchas que he llamado "d" en el punto que he señaldo con el N° 13.

De estos datos se deduce que la duración del eclipse fué de 2h 27m 49s alcanzando en su fase máxima 0.71 tomando como unidad el diámetro solar; fase que se produjo aproximadamente a las 16h 41m ocupando la luna una posición tal como la indicada en el croquis N°4.

De regreso a Chorrillos seguí controlando mi reloj con las transmisiones horarias de la Escuela Naval de las 20, 21 y 22 horas, con lo cual determiné el estado y la marcha del reloj y así hallé los diferentes tiempos dados anteriomente.

Estos datos han sido parcialmente corroborados por los datos obtenidos por nuestro consocio el señor Ulrinch Petersen, quién se dirigió a Ricardo Palma para efectuar sus observaciones; desgraciadamente no pude seguir el desarrollo de todo el fenómeno ya que relativamente temprano el sol dejó de ser visible por impedírselo los cerros que en esa localidad forman un valle muy angosto.

Estos son los resultados que he obtenido de la observación del eclipse parcial de sol, del día 12 de Noviembre de 1947.

NOTA COMENTARIA.- De la "Announcement Card N° 855" de la Universidad de Harvard, publicada el 30 de Octubre del presente año, reproducimos los siguientes datos referentes al cometa "Bester" (1947 k):

Ephemérides, 1950.0

Fecha T. U.		Ascención Recta h	m	Declinación °		Magnitud "4"
Octubre	30.0	3	22.7	-45	02	9.1
Noviembre	7.0	2	33.7	-50	43	8.8
Noviembre	15.0	1	31.9	-54	16	8.5
Noviembre	23.0	0	27.0	-55	02	8.3
Diciembre	1.0	23	21.1	-53	28	8.1
Diciembre	9.0	22	48.7	-50	36	7.9
Diciembre	17.0	22	18.3	-47	14	7.6
Diciembre	25.0	21	56.3	-43	51	7.4

LENTES.- El presidente informa a los asociados que hay la posibilidad de hacer un pedido de lentes para anteojos buscadores de estrellas a Estados Unidos, en el caso de que algunos socios se interesen por este tipo de instrumentos.

ESTATUTOS.- Sustituír en el Art. 21, el punto final por una coma seguida de la siguiente frase: "cuyos cargos durarán un año".

BIBLIOTECA Y BIBLIOGRAFIA.- Se encuentran en venta para los asociados las Tablas cronológicas del Sol para el Siglo XX, incluyendo salidas y puestas del sol, luna, planetas y astros, crespúsculo y azimut por Alfredo Volsch; con 16 tabla (1947)

En la actualidad la biblioteca de la Asociación cuenta con los siguientes vólumenes, que pueden ser consultados en Miraflores, Calle Francia 422:

Eclipse Total de Sol del 20 de Mayo de 1947, por Alfredo Volsch (1946)
Star Atlas of the American Association of Variable Star Observers; Appdroved by Harvard College Observatory 1936.

El firmamento por J. Rodés
Nueva Imagen del Universo por G.W. Gray
El hombre y su Universo por J. Langdon Davies
De Copérnico a Einstein por H. Reinchenbach
La Astronomía al Día por W. M/ Smart
Influencias Lunares por Ignacio Puig
Los Rayos Cósmicos por Ignacio Puig
La Estratósfera por Ignacio Puig
La Conquista de la Estratosfera por E. Olivero
Astronomía y Navegación por Fossi (dos tomos)
Les Etoiles et les curiosités du ciel por Camille Flammarien (dos tomos)
The Pinpoint Planetarium por Armand Spitz (1940)
Manual for Observational and Practical Laboratory Work in Elementary Astronomy, por Oscar Lee Dustheimer (1942)
Astronomy for the Benefit of Mankind por J.D. Johnstone (1939)
Cosmo-Retardation por I. Siperyn (1940)
Direction finding by the Stars por J. B. Sidgwick
Astronomy for Night Watchers por J.B. Sidgwick
Astronomy por Melvin Brodshang y otros (1940)
Signopost to the Stars, por F.E. Butler (1941)
Sky ant Telescope, a partir del mes de Agosto de 1947

En el "National Geographic Magazine" de Setiembre de 1947 apareció un artículo titulado; "Eclipse Hunting in Brazil' s Ranchland" por F. Barrows Colton, dando una descripción muy interesante del clipse del 20 de Mayo de este año.

En el "National Geographic Magazine" de Noviembre de 1947 apareció un artículo titulado "Unlocking Secrets of the Northern Lights" por Carl W. Gartlein. En él se dá una descripción de las auroras y de los fenómenos relacionados con ellas, las observaciones que se efectúan actualmente y sus proyecciones teóricas y prácticas.

Eclipse parcial de Sol del 12/XI/947.-

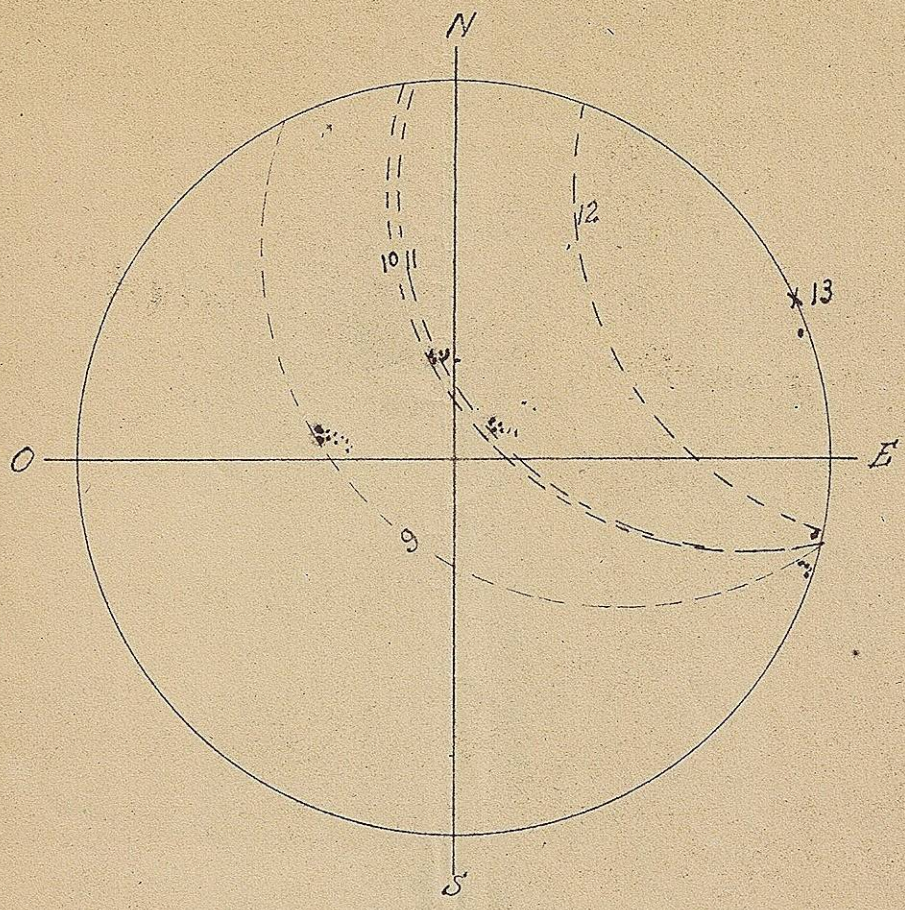

Fig. N°3

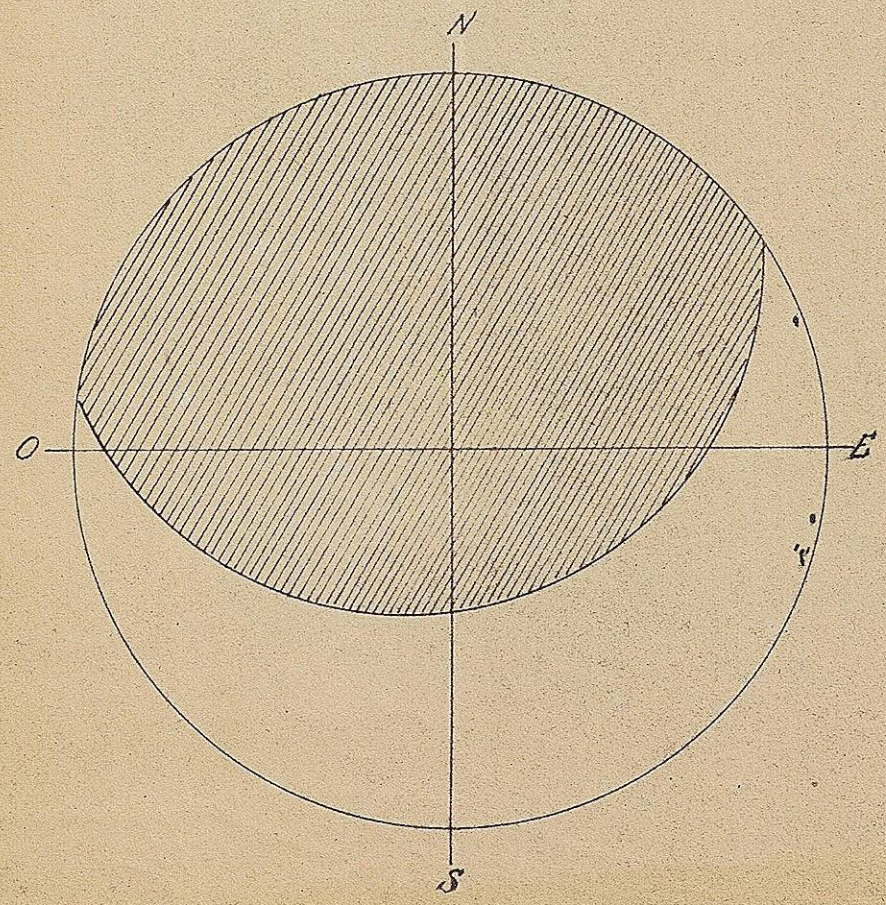

Fig N°4

V. Estremadoyro

Victor A. Estremadoyro.-